COLOCVIU STRATEGIC

UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE APĂRARE „CAROL I”
CENTRUL DE STUDII STRATEGICE DE APĂRARE ŞI SECURITATE

Nr. 12
2010

SECURITATEA ENERGETICĂ ÎN CONTEXTUL SECURITĂȚII GLOBALE

Sorin VORNIC

CONCLUZII:

- ***Viziunea asupra securității energetice depinde în mare măsură de contextul regional şi global şi de poziția ocupată în circuitul economic.***
- ***Politica de securitate energetică se referă atât la prezent cât şi la viitor, pentru că defineşte interesele vitale ale națiunii şi stabileşte liniile de acțiune pentru a face față nevoilor prezente şi viitoare şi a gestiona evoluțiile în domeniu.***
- ***Nu se poate realiza o economie şi societate moderne, în evoluție, fără o industrie energetică eficientă, capabilă să asigure şi să susțină cu energie diferitele ramuri economice şi dezvoltarea socială.***
- ***Transformarea resurselor energetice într-o problemă de securitate impune din partea tuturor statelor necesitatea elaborării de politici de securitate energetică şi strategii în domeniu.***

Energia a devenit un factor strategic în politica globală, o componentă vitală pentru dezvoltarea economică şi progresul societății în ansamblu generând o serie de preocupări la nivel mondial încă din perioada imediat următoare Primului Război Mondial. În prezent, componenta de petrol şi gaze a energiei reprezintă cea mai mare provocare, în acelaşi timp, şi îngrijorare nu doar la nivel european, ci şi la nivel mondial. Aceasta depinde de foarte mulți factori: de rezervele în domeniu, de țările care le gestionează, de politica acestora, de rutele de tranzit, de situația geopolitică, puterea economică şi diplomatică.

În ultima vreme, este tot mai vehiculat termenul de „securitate energetică”, aceasta fiind apreciată drept cheia securității globale: „*orice eşec al infrastructurii energetice critice are potențialul unui impact politic, militar şi social*”.[1] Ori, securitate energetică crescută înseamnă, în primul rând, o diversitate mai mare a surselor de aprovizionare. De aici, decurge importanța majoră a proiectelor privind transportul resurselor energetice, în speță a petrolului şi gazelor naturale.

---

[1] Aprecierea generalului James L. JONES (Comandantul Suprem al Forțelor Aliate NATO în Europa) în *National Security and critical infrastructures*, „Monitorul de petrol şi gaze” nr. 5 (63), 2007, p. 48.

Conceptul global de securitate energetică şi interdependenţe

Securitatea energetică este un concept multidimensional şi puternic circumstanţializat, care a evoluat în decursul istoriei atât din punct de vedere al subiectului – iniţial era un concept ataşat petrolului, extinzându-se treptat şi asupra gazelor naturale şi energiei electrice, cât şi al ariei de semnificaţii, de la aprovizionarea fizică către toate fazele aferente lanţului energetic. De asemenea, considerăm că securitatea energetică reprezintă un concept *complex, politic, tehnic, economic, comercial şi social.*

Pentru cei mai mulţi specialişti, securitatea energetică înseamnă să fii asigurat din punct de vedere al surselor, al controlului rutelor şi distribuţiei şi al alternativelor. În sens larg, conceptul este definit ca „*resurse sigure la un preţ rezonabil*”[2], cu alte cuvinte înglobează o problematică mult mai amplă decât triunghiul securitate a aprovizionării – sustenabilitate - competitivitate. Aşadar, existenţa resurselor suficiente şi disponibile reprezintă o precondiţie imperios necesară realizării securităţii energetice.

Astfel, în prezent, securitatea energetică se circumscrie atât ofertei, cât şi cererii de energie şi poate avea unul din următoarele înţelesuri: disponibilitatea fizică a resurselor energetice, accesibilitatea energiei din punct de vedere al preţului, siguranţa cererii de energie, cu impact asupra stabilităţii veniturilor producătorilor şi exportatorilor de energie. Considerată o problematică majoră, securitatea energetică are cel puţin două aspecte relevante: securitatea canalului de aprovizionare, cu aspecte puternic geopolitice, respectiv, securitatea infrastructurilor critice asociate. În cazul marilor proiecte energetice, au fost elaborate aranjamente interguvernamentale corespunzătoare, aflate la intersecţia dintre operaţiunile tehnice de exploatare a reţelelor de energie, fluctuaţiile pieţei de profil şi măsurile de securitate specifice. În continuare, se impun realizarea şi aplicarea unor metodologii de evaluare şi estimare a interdependenţelor, care pot asigura un suport important pentru decizie la nivelul statelor şi/sau regiunilor. Un exemplu este criza financiară, care poate fi catalogată, conform tuturor criteriilor, drept un incident major de infrastructură critică, impactul acesteia fiind greu de evaluat şi estimat, statele reacţionând diferit, însă reactiv, prin eforturi considerabile.

Dincolo de toate acestea, orice definiţie a securităţii energetice include termenii „risc” şi „nesiguranţă”, iar întreruperile în aprovizionare suscită cea mai stringentă preocupare legată de această temă. În această notă se încadrează şi documentele de profil ale Uniunii Europene, care prevăd pentru securitatea energetică definiţii bazate pe riscul întreruperii în aprovizionare, risc care poate fi generat de catastrofe naturale sau ameninţări teroriste.

Alte definiţii ale securităţii energetice consacrate de literatura de specialitate fac referire la niveluri ridicate ale preţurilor în situaţii de ne-urgenţă, ca urmare a faptului că se încearcă a se abuza de o poziţie de piaţă dominantă, precum şi la latura psihologică a fenomenului, la percepţia asupra securităţii, care poate varia chiar în condiţiile în care parametrii funcţionali ai sectorului se menţin la acelaşi nivel.

Ca o axiomă, securitatea energetică absolută nu există. Ea se poate realiza la un nivel de risc acceptabil, cu un cost acceptabil. Ca o definiţie sintetică, *securitatea energetică poate fi considerată drept asigurarea continuităţii în alimentarea cu energie, în diversele ei forme, cu respectarea unor condiţii restrictive, pe un orizont de timp dat.*

Aşa cum putem deduce cu uşurinţă, energia joacă un rol important în securitatea naţională a oricărei ţări, sub aspect economic[3]. Securitatea energetică este strâns legată de vulnerabilitatea faţă de întreruperile în aprovizionarea cu resurse energetice – petrol, gaze naturale, cărbune şi energie electrică. Rezultă astfel că, ameninţările asupra securităţii energetice se pot constitui în distrugerile fizice asupra infrastructurii energetice a furnizorului sau importatorului, cauzate de evenimente naturale, terorism sau război. Pe de altă parte, instabilitatea politică şi economică datorată războiului sau altor factori precum acţiunile greviste poate duce, de asemenea, la sincope în industria energetică a unei ţări furnizoare. Una din ameninţările majore în domeniul securităţii energetice este reprezentată de creşterea semnificativă a preţului energiei, pe piaţa mondială - aşa cum s-a întâmplat în numeroasele crize energetice de-a lungul timpului - sau prin impunerea unor creşteri de preţ de către furnizorii oligipolişti sau monopolişti, carteluri sau ţări.

Autorul este doctorand al Universităţii Naţionale de Apărare „Carol I” în domeniul „Ştiinţe militare”. În această calitate, sunt evidente preocupările acestuia referitoare la securitate în general, securitatea României în context global şi securitatea energetică în subsidiar, ca un subiect necesar a fi aprofundat în plan intern şi internaţional.

În unele cazuri amenințarea poate veni de la superputeri energetice singulare - acele state capabile să influențeze semnificativ piața mondială prin acțiunile lor singulare. Deşi nu manipulează prețurile, astfel de furnizori pot merge chiar mai departe, suspendând sau anulând livrările. Aşa s-a întâmplat pentru a pune presiune pe negocierile economice - precum în timpul disputei energetice Rusia - Belarus - sau presiune politică, de exemplu, de către Organizația Țărilor Exportatoare de Petrol (OPEC), ca răspuns la sprijinul țărilor vestice pentru Israel în Războiul Yom Kippur[4]. Suspendarea furnizării poate să se realizeze în urma unei sancțiuni internaționale mondiale sau pentru prevenirea unei sancțiuni internaționale împotriva unei țări[5].

În ultimii ani au apărut noi amenințări la adresa securității energetice sub forma unei competiții mondiale crescânde pentru resurse energetice datorită industrializării într-un ritm din ce în ce mai mare în țări precum India şi China. Competiția crescândă pentru resurse energetice poate duce, de asemenea, la formarea unor noi blocuri de securitate pentru a permite o distribuție echitabilă a petrolului şi gazului între principalele puteri. Este posibil ca aceasta să se întâmple pe cheltuiala economiilor mai puțin dezvoltate. Grupul celor 5, precursorul lui G8 (Grupul celor 8)[6], s-a întâlnit pentru prima dată în 1975 pentru a coordona politicile economice şi energetice ca urmare a embargoului petrolier arab din 1973, o creştere a inflației şi o încetinire a economiei globale[7].

Deşi considerată încă o problemă minoră, posibilitatea creşterii prețului datorită atingerii limitelor de extracție a produselor petroliere a început să atragă atenția guvernelor[8]. Pe baza situației prefigurate, a atingerii limitelor de extracție, un scenariu catastrofic arată că, omenirea se îndreaptă spre o competiție dură pentru resurse între marile state şi grupările de state. Acest scenariu ia în calcul: extinderea controlului şi influenței SUA şi UE, după 1990, în Europa de Est, Balcani, Marea Neagră, Orientul Apropiat şi Mijlociu, Africa etc.; coagularea, în replică, a grupului reprezentat de Organizația de Cooperare de la Shanghai (Federația Rusă, China, republicile din Asia Centrală sprijinite mai mult sau mai puțin de Iran şi India); refacerea economică şi militară relativă a Federației Ruse şi ambiția sa de a controla spațiul Comunității Statelor Independente (CSI), resursele energetice din Asia Centrală şi aprovizionarea Europei cu petrol şi gaze naturale; ascensiunea fulminantă a Chinei în Asia de Sud, Sud-Est, Centrală şi de Sud, fapt ce ar amenința direct Japonia, India, Indonezia, Vietnamul, Federația Rusă etc. Deja, în prezent, modalitățile abordate de unele state pentru a-şi asigura securitatea energetică proprie sunt destul de controversate dar, pentru viitor, într-un astfel de scenariu de competiție tot mai intensă între blocuri politico-economice, statele s-ar confrunta cu probleme serioase.

---

[2] Kamila PRONINSKA, *Energy and security: regional and globalm dimensions*, in SIPRI Yearbook 2007 – Armaments, Disarmament and International Security, Oxford University Press, 2007, p. 216 şi Daniel Yergin, Ensuring Energy Security, Foreign Affairs, March/April 2006,Vol. 86, No. 2, p. 70.

[3] Si J. NANDAKUMAR, *Sino-Indian cooperation in the search for overseas petroleum resources: Prospects and implications for India,* International Journal of Energy Sector Management, Vol. 1 Issue no. 1, 2007, pp.84 – 95.

[4] Războiul de Iom Kippur, Războiul arabo-israelian din 1973, Războiul de Ramadan, sau Războiul din octombrie a fost un conflict armat dintre Israel şi o coaliție de națiuni arabe condusă de Egipt şi Siria, care a durat între 6 octombrie şi 26 octombrie 1973. Războiul a izbucnit de ziua de Iom Kippur (*Ziua Ispăşirii*, cea mai importantă zi de post evreiască), printr-un atac surpriză conjugat egipteano-sirian, forțele atacatoare traversând liniile de încetare a focului din Peninsula Sinai şi respectiv, de pe platoul Golan, teritorii cucerite de Israel în Războiul de şase zile (1967).

[5] Aşa cum s-a întâmplat în cazul Iranului în luna aprilie 2010, când Lukoil a sistat exporturile de benzină. Vezi: http://www.iasiplus.ro/news/3/24581/LukOil+sisteaza+livrarile+de+benzina+catre+Iran.html, accesat la 22.06.2010, ora 13.20.

[6] Grupul celor Opt (G8) reprezintă un forum internațional al guvernelor unor state dezvoltate din punct de vedere economic, tehnologic şi militar:Canada, Franța, Germania, Italia, Japonia, Rusia, Regatul Unit al Marii Britanii şi al Irlandei de Nord şi Statele Unite ale Americii. Împreună, acestea, deşi cuprind aproximativ 14% din populația lumii, însumează 60% din produsul intern brut la nivel mondial. De asemenea, ele totalizează aproximativ 72% din cheltuielile militare din lume, iar patru din cele opt, adică Franța, Rusia, Marea Britanie şi Statele Unite ale Americii dețin peste 95% din armamentul nuclear al lumii.

[7] Mathew MAAVAK, *Globocops of Energy Security*, Vezi: http://www.maavak.net/maavak/maavak070.html, accesat la 15.06.2010, ora 13.15.

[8] Adam PORTER, *'Peak oil' enters mainstream debate*, Vezi: http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/4077802.stm, accesat la data de 15.06.2010, ora 13.00.

Evoluții şi provocări globale în sectorul energetic

Într-o economie din ce în ce mai globalizată, strategia energetică a unei țări se realizează în contextul evoluțiilor şi schimbărilor care au loc pe plan mondial. Cererea totală de energie în 2030 va fi cu circa 50% mai mare decât în 2003, iar pentru petrol va fi cu circa 46% mai mare. Rezervele certe cunoscute de petrol pot

susține un nivel actual de consum doar până în anul 2040, iar cele de gaze naturale până în anul 2070, în timp ce rezervele mondiale de huilă asigură o perioadă de peste 200 de ani chiar la o creştere a nivelului de exploatare.

Previziunile indică o creştere economică, ceea ce va implica un consum sporit de resurse energetice. Din punct de vedere al structurii consumului de energie primară la nivel mondial, evoluția şi prognoza de referință realizată de Agenția Internațională pentru Energie (AIE) evidențiază pentru următoarea decadă o creştere mai rapidă a ponderii surselor regenerabile, dar şi a gazelor naturale. Se estimează că, aproximativ un sfert din nevoile de resurse energetice primare, la nivel global, vor fi acoperite în continuare de cărbune. Concomitent cu creşterea consumului de energie va creşte şi consumul de cărbune. Datele centralizate de Consiliul Mondial al Energiei (CME) arată o creştere cu aproape 50 % a extracției de cărbune la nivel mondial, în anul 2005, față de anul 1980. În figura 1 este evidențiată evoluția cererii de energie, la nivel mondial.

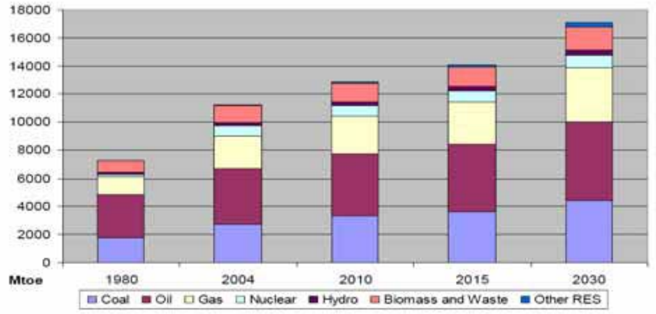
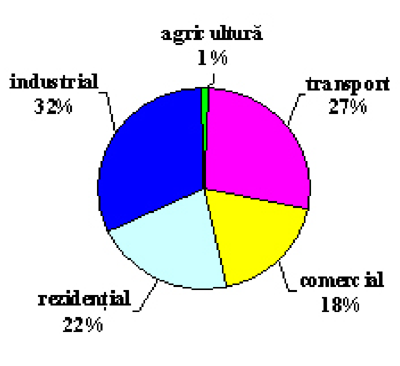


Figura 1 - Evoluția cererii mondiale de energie
Sursa: *WEO 2006, OECD/IEA 2006*

Analiza structurii pe destinații a consumului direct de energie la nivel mondial (figura 2) relevă ponderea însemnată (27 %) pe care o are transportul în consumul energetic mondial, care este dominat de consumul industrial şi rezidențial (32% şi, respectiv, 22 %). Estimările specialiştilor preconizează o creştere în continuare a energiei consumate în transporturile rutiere în acord cu dezvoltarea economico-socială şi extinderea globalizării.

Figura 2 – Repartiția consumului direct de energie la



nivel mondial
Sursa: AIE

Dezvoltarea motoarelor cu ardere internă a avut loc pas cu pas odată cu dezvoltarea tehnologiilor de extracție şi rafinare a țițeiului. Ca urmare, acum la începutul mileniului III se pune o întrebare firească: care sunt perspectivele aprovizionării cu țiței?

Estimările specialiştilor arată că rezervele inițiale ale Terrei s-au situat la valoarea de cca. 220 miliarde tone, din care s-a extras jumătate până în prezent. Tendințele previzionate sunt de reducere a ritmului extracției cu cca. 20 % până în anul 2020. Creşterea cererii de energie, combinată cu factori geopolitici, în special situația din Orientul Mijlociu, au determinat, în prima decadă a secolului XXI, creşterea prețului țițeiului care a indus şi creşteri ale prețurilor gazelor naturale. Un alt factor care a determinat creşterea prețului la produse petroliere pe plan mondial a fost lipsa capacităților de rafinare, problemă care necesită identificarea unor soluții pe termen mediu şi lung. La toate acestea s-a adăugat şi tendința manifestată de unele state, de suplimentare a stocurilor pentru a face față situațiilor de criză.

Elementele de mai sus stau la baza reorientării politicilor energetice ale țărilor care sunt net importatoare de energie, în sensul creşterii atenției acordate resurselor regenerabile de energie şi îmbunătățirii eficienței energetice. Totodată, se reevaluează oportunitatea închiderii unor centrale nucleare într-o serie de țări care şi-au propus încetarea producerii de energie electrică în astfel de centrale.

Criza petrolieră declanşată de țările arabe la începutul anilor '70 şi cerințele pentru limitarea poluării globale, din ce în ce mai severe actualmente, au impulsionat cercetările privind substituirea petrolului şi a combustibililor pe bază de petrol cu combustibili proveniți din surse neconvenționale, regenerabile. Tot în această perioadă, germanul Ludwig Elsbett a dezvoltat un motor original ELSBETT care utilizează ulei vegetal având o eficiență mai mare cu 40 % decât a oricărui motor diesel contemporan[9].

Ulterior, creşterea continuă a cererii de energie, combinată cu factori geopolitici, în special situația din Orientul Mijlociu, au determinat creşterea accentuată a prețului țițeiului. La acestea s-a adăugat şi tendința manifestată de unele state, de suplimentare a stocurilor, pentru a face față eventualelor situații de criză. Astfel, actualmente s-a ajuns la un preț al țițeiului de 115 USD/baril[10].

În aceste condiții create după criza din Orientul Mijlociu, industria biocarburanților s-a dezvoltat rapid, producția de biomotorine şi biobenzine crescând continuu, stimulată fiind de eforturile țărilor de a-şi reduce dependența de petrol şi de a promova un mediu curat. Cu toate că, încă, biocarburanții sunt mai costisitori decât carburanții minerali, utilizarea lor este în continuă creştere pe întreg mapamondul. Producția de biocarburanți pentru transporturi a crescut, din 2002, cu

cca. 15 % pe an, o rată de creştere de zece ori mai mare decât cea a petrolului. Datorită măsurilor de încurajare şi susţinere, producţia globală de biocarburanţi este estimată astăzi la peste 37 milioane tone (figura 3), fiind preconizată o creştere exponenţială a sa în următorii ani.

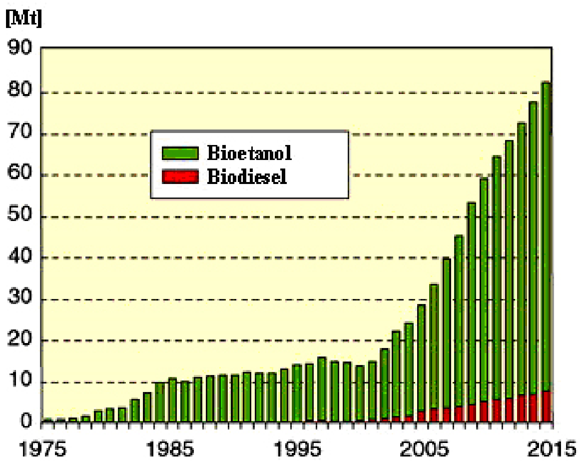


Figura 3 – Tendinţe de dezvoltare a nivelului de carburanţi pentru transport
Sursa: World Energy Outlook

Pe plan european şi mondial se produce o gamă largă de carburanţi şi biocarburanţi, principalele tipuri fiind prezentate în figura 4.

Această opţiune de recurgere la biocarburanţi împreună cu celelalte tipuri de modalităţi de producere a „energiei verzi" (energie solară, energie termală, energie eoliană, energie voltaică etc.) pot constitui soluţii viabile pentru viitorul energetic al lumii.

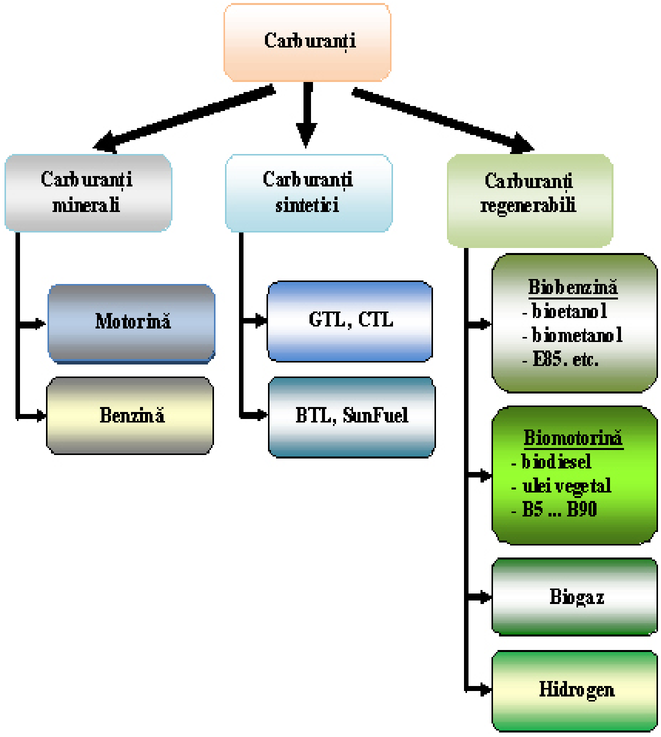


Figura 4 – Principale tipuri de carburanţi produse în prezent

[9] *Evoluţii şi provocări globale în domeniul biocarburanţilor,* Vezi: http://www.fabricadebani.ro/news.aspx?iid=16624, accesat la data de 17.06.2010, ora 15.00.
[10] Magazin Economist, ediţia nr. 270/26 mai 2010, Vezi: http://www.eco.md/article/5225/, accesat la data de 22.06.2010, ora 13.20.

Politica generală globală în domeniul energetic

Preocupările legate de garantarea unui nivel adecvat de securitate energetică depind de situaţiile specifice, ce caracterizează subiecţii în cauză. De exemplu, dacă în ţările europene dezbaterea privind securitatea energetică se concentrează asupra dependenţei de importurile de gaze naturale, în Japonia, absenţa resurselor energetice proprii a direcţionat eforturile în acest domeniu către diversificare energetică, comerţ şi investiţii.

De asemenea, diferenţele la nivelul garantării securităţii energetice derivă şi din specificităţile diferitelor subsectoare energetice, care se regăsesc pe întregul lanţ energetic - producţie, transport, depozitare, utilizare. Faptul că se poate vorbi despre o piaţă internaţională a petrolului şi doar despre pieţe regionale ale gazelor naturale, că transportului gazelor naturale pe apă, sub forma gazului natural lichid (GNL), i se asociază costuri care exced costurile aferente transportului maritim al petrolului, după cum şi costurile înmagazinării gazelor naturale sunt de zece ori mai mari decât cele antrenate de stocarea petrolului, precum şi contribuţia ascendentă a gazelor naturale la producerea energiei electrice (în detrimentul combustibililor fosili) sunt doar câteva exemple în acest sens. Următoarele tipuri majore de **riscuri** pot afecta securitatea ofertei de energie:

A. Riscurile fizice care se referă la posibilitatea unei întreruperi fizice, cu caracter permanent a ofertei, în special ţiţei - componenta de bază a consumului economic al statelor membre, îndeosebi în sectorul transportului - generată de epuizarea şi/sau abandonarea unei surse de energie, sau a unor întreruperi temporare cauzate de factori de forţă majoră, dezastre naturale (ex: uraganul Katrina, din anul 2006, care a cauzat distrugeri masive infrastructurii de producţie şi transport al hidrocarburilor într-o importantă zonă producătoare din Sud-Estul Statelor Unite ale Americii (SUA).

O problemă tot mai prezentă este cea referitoare la atacurile teroriste asupra transportoarelor petroliere. Mai mult de 3/5 din transportul energetic se realizează pe mare şi mai puţin de 2/5 prin conducte. Doar

tancurile petroliere au făcut posibil transportul global, intercontinental al ţiţeiului, pentru că doar vasele oferă un cost scăzut, un nivel ridicat de eficienţă şi o flexibilitate maximă. În schimb, tancurile petroliere sunt ţinte foarte uşoare pentru diferite tipuri de extremişti politici.

Datorită rolului pe care îl joacă în economia globală, sistemul maritim al comerţului cu petrol poate fi numit sistemul vascular al lumii de astăzi. Beneficiile pe care le aduc vasele fac ca, în fiecare zi, să fie transportate 30 mil. barili de petrol, pe mări şi pe oceane. Întreruperea şi iregularităţile ciclului de distribuţie pot avea un impact mare asupra preţului petrolului, la nivel mondial putând determina chiar recesiune economică.

Importanţa problemei creşte dacă adăugăm faptul că Orientul Îndepărtat (ţări precum Japonia, Taiwan, Republica Coreea, China) nu este aprovizionat cu petrol decât prin comerţul maritim. Alte zone dezvoltate au, de asemenea, posibilităţi limitate de înlocuire a tancurilor petroliere cu alte mijloace de transport.

În prezent, tancurile cu o capacitate mai mare de 70.000 tone reprezintă mai mult de 77% din totalul flotei mondiale de tancuri petroliere. Un număr relativ semnificativ de tancuri mari şi foarte mari, face ca planificarea şi organizarea actelor teroriste, împotriva acestui segment de vase comerciale, precum şi elementul de surpriză să fie mai uşoare. Acelaşi factor îngreunează protecţia navelor şi face ca ameninţarea cu forţa a potenţialilor atacatori să fie dificilă. Majoritatea flotelor şi-au redus personalul după sfârşitul Războiului Rece, iar protejarea vaselor în toate punctele vitale de pe mare nu mai este posibilă, nici măcar pentru forţele navale puternice. În acelaşi timp, capturarea unei nave de transport petrolier poate provoca o criză internaţională.

Rutele comerţului cu ţiţei se întind pe coastele multor state instabile, în care teroriştii îşi pot organiza baze, în care există puţine strâmtori înguste (numite „puncte obligatorii de trecere”), care oferă potenţialilor atacatori circumstanţe favorabile pentru a organiza atacuri[11]. De aceea, putem vorbi de un principiu fără putere şi eficienţă, care stă la baza creşterii violenţelor pe mare. Fenomenul este ilustrat în activităţile piraţilor. Cele mai afectate sunt zonele prezentate în anexa nr. 1. Numai în 2009, au avut loc 406 de acte piratereşti, fenomenul fiind evident în creştere faţă de 2008 când s-au soldat 293 astfel de cazuri[12].

Indonezia a avut parte de cel mai mare număr de atacuri asupra tancurilor petroliere (43). Atacurile de acest gen ale piraţilor din Nigeria se situează pe locul 2 (42), iar cele ale somalezilor pe locul trei (31), 147 de atacuri sunt împărţite între: India, Bangladesh, America de Sud, Brazilia, Columbia, Republica Dominicană, Ecuador şi Guyana. Totuşi, apele Somaliei sunt considerate cele mai periculoase din lume. Potrivit specialiştilor de la *International Maritime Bureau* *„riscul atacării vaselor care se apropie de linia de coastă a Somaliei de către miliţiile înarmate, a crescut acum de la posibilitate la certitudine*”[13].

Proprietarii vaselor recomandă navelor să nu îşi programeze ancorări în porturile din această zonă, să se menţină la o distanţă de 75-100 de mile de coastă. De asemenea, recomandă că ar trebui să se limiteze la minimum utilizarea comunicaţiilor radio pe unde ultrascurte. Aceeaşi situaţie se întâlneşte şi în Africa de Vest, fiind afectate Nigeria, Liberia, Coasta de Azur şi Sierra Leone. Dacă zonele sunt favorabile piraţilor, pot fi favorabile şi pentru terorişti.

Cele mai importante „puncte obligatorii de trecere”, fixate datorită cursului natural al rutelor comerciale petroliere maritime, sunt: strâmtoarea Hormuz, strâmtoarea Bab el-Mandeb, Bosfor, strâmtoarea Malacca şi Canalul Suez.

Un aspect extrem de important al potenţialelor atacuri teroriste asupra tancurilor petroliere este reprezentat de încărcătura transportată cu această clasă de nave. Deteriorarea sau distrugerea oricăror alte vase nu produce o catastrofă ecologică (şi, de asemenea, socială şi economică), pe când tancul petrolier încărcat este o adevărată „bombă ecologică”.

Poate fi estimat efectul utilizării „bombelor ecologice”, prin compararea rezultatelor catastrofelor în care au fost implicate tancuri petroliere. Exemplele în acest sens sunt nenumărate, de la vasele Torrey Canyon (în 1967 – 120.000 tone petrol), Amoco Cadiz (în 1978 – 220.000 tone petrol), Exxon Valdez (în 1989 – 400.000 tone petrol), la dezastrul produs de petrolierul Prestige în 2002 (77.000 tone petrol) pe coasta Spaniei, în Galiţia.

Gravitatea ameninţării poate fi ilustrată prin detaliile despre catastrofa produsă de Amoco Cadiz. În martie 1978, vasul, aflat sub steag liberian, a ajuns în zona stâncoasă a coastei Bretaniei. Mai mult de 4.000 de tone de petrol şi 216.000 tone de ţiţei au ajuns în apele marine, scurgerea contaminând 224 de mile de coastă. Pierderile naţionale au fost estimate la 300 de milioane de dolari.

Dezastre de acest tip pot avea şi complicaţii internaţionale. Catastrofa de la Torrey Canyon a dovedit că poluarea cu ţiţei a contaminat coastele mai multor state. Într-o situaţie similară, dar produsă de terorişti, alte state pot cere daune din partea guvernului.

Ameninţarea cu deturnarea unui tanc petrolier are legătură cu situaţia actuală de pe piaţa maritimă a muncii. Unul din cele mai mari riscuri pentru flota comercială este reprezentat chiar de echipaj în sine[14]. Cele două ţări care oferă cei mai mulţi marinari din lume sunt Filipine şi Indonezia. Prima este ţara de origine a grupului condus de Abu Sayyaf, aliat Al-Qaeda, care a lansat operaţiuni teroriste de pe mare. În cea de-a doua ţară, grupul Leszkar Dzihad este o forţă printre organizaţiile islamice radicale, una dintre ele

fiind autoarea atacurilor de la Bali. De aceea, o mulțime de marinari (chiar şi de la bordul tancurilor petroliere) provin din zone în care ar putea acționa potențiali teroriști[15].

B. Riscurile economice care se referă la vulnerabilizarea mediului economic sub presiunea exercitată de fluctuațiile prețurilor energiei, în speță de creşterea accentuată a prețului țițeiului, care reprezintă prețul director al energiei. Riscul economic derivă din volatilitatea piețelor şi a prețurilor țițeiului.

Teoretic, creşterea puternică a prețurilor antrenează o creştere a costurilor de producție, care induce o presiune inflaționistă în mod direct sau indirect în fiecare sector economic care, la rândul său, determină un declin al consumului. Aceasta conduce la scăderea profiturilor pentru majoritatea companiilor, la restrângerea producției, amânarea deciziilor de investiții şi în mod implicit şi la creşterea şomajului. Pe de altă parte, țițeiul ieftin a constituit un mare dezavantaj pentru țările dezvoltate şi cel mai „pervers" duşman al securității energetice. Acesta a blocat posibilitățile de a se recurge la surse de energie alternative țițeiului, de genul regenerabilelor (mai scumpe) şi de a dezvolta noi zone petrolifere, contribuind la menținerea comportamentelor specifice societății de consum prin încurajarea risipei şi descurajarea unor practici de economisire a energiei. În sfârşit, acesta a contribuit la sporirea dependenței consumatorilor de un grup redus de țări producătoare, cu costurile cele mai scăzute, situate în Orientul Mijlociu.

Până la începutul anului 2008, economia mondială a putut, în general, absorbi, efectele antrenate de prețurile tot mai mari ale țițeiului, din ultimii 2-3 ani, din următoarele rațiuni: faptul că, exprimate în termeni reali, respectiv, ajustate în funcție de rata inflației şi a cursurilor de schimb, prețurile au fost mai reduse comparativ cu cele înregistrate în perioada şocurilor petroliere; economiile țărilor occidentale au reuşit să-şi îmbunătățească considerabil eficiența consumului lor de energie; subvențiile masive, la costul energiei, acordate în țările în curs de dezvoltare, în speță de India, China, Rusia, țările producătoare din cadrul OPEC (în Venezuela, prețul benzinei subvenționate este de 4 cenți/litru)[16].

Evoluția structurii Produsului Intern Brut (PIB-ului) țărilor dezvoltate către *terțializarea* activității economice a avut o serie de efecte favorabile asupra intensității energetice: *efecte de structură* – derivate din schimbarea modurilor de producție şi a repartiției sectoriale a activității economice (diminuarea ponderii relative a industriilor mari consumatoare de energie în favoarea sectorului serviciilor cu o eficiență economică mai ridicată); *efecte de saturare* - proprii țărilor cu creştere demografică zero şi cu infrastructuri industriale aproape complete; *efecte de consum specific* - concretizate în reducerea cantității de energie necesară obținerii unei unități valorice de PIB (evaluată în monedă constantă).

C. Riscurile geopolitice şi geostrategice apar datorită faptului că energia reprezintă o sursă vitală de interes atât pentru țările producătoare, cât şi pentru cele consumatoare. Accesul inechitabil la resurse, interesele geopolitice speciale ale marilor puteri, reprezintă surse potențiale de conflict atât între țările consumatoare, cât şi între acestea şi cele producătoare. Conflictele politice din regiunile producătoare de resurse energetice, inclusiv manifestările teroriste, reprezintă o severă amenințare atât pentru livrările actuale de țiței, cât şi pentru perspectivele amplelor investiții necesare pentru a dezvolta resursele la potențialul lor deplin.

Având în vedere faptul că cererea de hidrocarburi a UE şi, în general, a țărilor dezvoltate tinde să fie satisfăcută într-o proporție crescândă din Golful Persic, regiunea Mării Caspice şi Rusia, țările importatoare se tem de: instabilitatea politică din Marea Caspică şi Zona Golfului; punctele/focarele de risc în infrastructura critică (riscuri de întrerupere a livrărilor, terorism); intensificarea concurenței între țările consumatoare pentru asigurarea controlului asupra resurselor de țiței şi gaze naturale, în principal între SUA, China şi UE.

Temerile asociate securității acestor importuri, deşi sunt îndreptățite, nu justifică refugierea în conceptul de „auto-aprovizionare", fapt care ar impune costuri imense pentru protecția mediului şi a competitivității. Dimpotrivă, guvernele din UE şi companiile din domeniul energiei vor trebui să colaboreze pentru a asigura continuitatea ofertei la prețuri rezonabile. De pildă, bazinul Caspic reprezintă o zonă de confluență, dar şi de confruntare între interesele a trei mari jucători: SUA, Europa de Vest, Rusia, iar condiția *sine-qua-non* a valorificării acestor rezerve o constituie asigurarea infrastructurii de transport către Europa, fie tranzitând Rusia, fie prin alte rute.

Acțiunile teroriste din 11 septembrie 2001 au avut efecte seismice asupra geopoliticilor energetice, mai ales asupra geopoliticii petrolului. Orientul Apropiat a devenit brusc o zonă mai puțin sigură, iar marile economii au realizat că sunt prea dependente de ea. Ca urmare, au trecut la acțiuni de disipare a dependenței pe întreg globul. Astfel, au dobândit importanță strategică şi alte zone, s-au declanşat competiții noi, iar interesele naționale ale statelor au început să capete relevanță crescută față de interesele alianțelor.

D. Riscurile sociale. Instabilitatea ofertei de energie, fie că este asociată unor fluctuații dezordonate ale prețurilor, fie relațiilor cu țările producătoare, sau crizelor geopolitice, poate provoca serioase perturbări sociale dar şi modificări în comportamentul corporatist. Grevele şi protestele din mai-iunie 2008, ale unor categorii sociale afectate de creşterea prețurilor țițeiului, în special transportatorii comerciali din țările vest-europene sunt un exemplu ilustrativ în sensul menționat.

De asemenea, trebuie amintit faptul că primele două crize petroliere au pus capăt unei perioade benefice sub aspectul gradului de angajare a forței de muncă. Preturile mari ale energiei implică angajarea guvernelor în găsirea de soluții pentru a face suportabilă o creștere a prețurilor energiei, îndeosebi pentru categoriile cele mai defavorizate ale populației, în virtutea conceptului de responsabilitatea socială a proiectelor energetice.

E. Riscurile asociate protecției mediului provin din surse ca: accidente provocate de lanțul operațiunilor energetice, accidente tehnice, dar mai ales, se datorează emisiilor poluante generate de consumul sistemelor energetice. Creșterea securității energiei și abordarea schimbării climatului sunt două dintre preocupările și provocările majore ale societății actuale. Ambele sunt legate, intrinsec, de modul în care producem și consumăm energie. Și atât securitatea energiei, cât și schimbarea climatului, au implicații în politicile externe și de securitate. Una din provocările majore pentru Comisia Europeană, și în general, pentru UE se referă la modul în care se poate asigura energie competitivă și „curată" pentru Europa, ținând cont de modificările climatice, escaladarea cererii globale de energie și viitorul nesigur al resurselor.

---

[11] Krystof KUBIAK, *Transportorul petrolier ca țintă a teroriștilor. Noua provocare pentru securitatea statelor de pe coastă,* Impact Strategic nr. 3/2005, Editura Universității Naționale de Apărare, București, pp. 100-106.

[12] 2009 Worldwide piracy figures surpass 400, Vezi: http://www.icc-ccs.org/index.php?option=com_content&view=article&id=385:2009-worldwide-piracy-figures-surpass-400&catid=60:news&Itemid=51, accesat la 21.06.2010, ora 22.20.

[13] Unprecedented rise in piratical attacks, Vezi: http://www.icc-ccs.org/index.php?option=com_content &view =article&id=306:unprecedented-rise-in-piratical-attacks&catid=60:news&Itemid=51, accesat la 21.06.2010, ora 23.37.

[14] E. BLANCHE, *Terror Attacks threaten Gulf's oil routes*, Jane's Intelligence Review, December 2002, p. 10.

[15] Idem.

[16] Prof. univ. dr. Silviu NEGUȚ (coordonator), **Orientări privind securitatea energetică a României**, Institutul European din România, București, 2008, p. 8.

PROPUNERI:

- ***Considerăm că, în contextul riscurilor și amenințărilor existente, este necesară promovarea și implementarea unor măsuri eficiente de securizare a rețelelor de transport și a infrastructurii energetice în zona pan-europeană a Mării Negre de către organizațiile regionale.***
- ***Continuarea eforturilor României de îndeplinire a pachetului energie-mediu impus de Uniunea Europeană.***
- ***Continuarea cercetării tehnologice pentru descoperirea modalităților celor mai eficiente pentru promovarea consumului de energie verde la scară cât mai largă.***
- ***Crearea, pe plan național, a unui climat stabil și predictibil în ce privește cadrul legislativ și de reglementare.***

***COLOCVIU STRATEGIC* este o publicație a Centrului de Studii Strategice de Apărare și Securitate ce include rezumate ale temelor de cercetare științifică, conferințelor, simpozioanelor, seminariilor, meselor rotunde, opinii și puncte de vedere ale unor personalități de marcă din armată și societate, din țară și străinătate, implicate în cercetarea științifică din domeniul securității.**

Publicație realizată cu sprijinul Editurii și Tipografiei Universității Naționale de Apărare „Carol I"
Tehnoredactare computerizată: Mirela ATANASIU
Supliment al revistei *IMPACT STRATEGIC*
ISSN: 1582-6511; B: 0162/40/2011

Centrul de Studii Strategice de Apărare și Securitate
Șos. Panduri, nr. 68-72, Sector 5, București
Telefon: 021.319.56.04, Fax 021.319.55.93
e-mail: cssas@unap.ro
http//:cssas.unap.ro